

Przedmiar

PRZEBUDOWA SIECI WODOCIAGOWEJ W UL. SIENKIEWICZA W BOBROWNIKACH

Data: 2011-04-18

Budowa: SIEC WODOCIAGOWA UL. SIENKIEWICZA, BOBROWNIKI

Kody CPV: 45000000-7 Roboty budowlane

45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne

45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków

45232100-3 Roboty pomocnicze w zakresie wodociągów

45232150-8 Roboty w zakresie rurociągów do przesyłu wody

45233220-7 Roboty w zakresie nawierzchni dróg

Obiekt: SIEĆ WODOCIĄGOWA WRAZ Z PODŁĄCZNIAMI DO BUDYNKÓW

Zamawiający: GMINA BOBROWNIKI ul. Gminna 8 BOBROWNIKI

Jednostka opracowująca kosztorys: ZESPÓŁ PROJEKTOWO - REALIZACYJNY "PRO - SAN" S.C BYTOM
GLIWICKA 20

Kosztorys opracowali:

Krystyna SOBOTA-FOLTMAN,

Sprawdzający:

Zamawiający:

.....

Wykonawca:

.....

Przedmiar

| Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót | Ilość | Krot | Jedn. |
|---|---------|------|-------|
| 1 ROBOTY DROGOWE - ROZBIORKA NAWIERZCHNI | | | |
| 1.1 KNNR 6/803/7 Rozebranie nawierzchni z kostki kamiennej i klinkieru drogowego, klinkier na podsypce piaskowej, ręcznie ANALOGIA rozebranie chodnika z kostki betonowej nieregularnej szarej 90% do ponownej zabudowy chodnik sieć 400*1,5 = 600,0 chodnik podjazdy 25,0*2,0 = 50,0 650,0 | ~650,00 | | m2 |
| 1.2 KNNR 5/721/1 Cięcie nawierzchni mechanicznie, z mas mineralno-asfaltowych, głębokość 5·cm sieć 5,0*2+2*2+40*1 = 54,0 54,0 | ~54,00 | | m |
| 1.3 KNNR 5/721/2 Cięcie nawierzchni mechanicznie, z mas mineralno-asfaltowych, dodatek za każdy następny 1·cm głębokości (ponad 5) dodatkowe 3 cm-tylko dla jezdni asfaltowej | 54,00 | 3,00 | m |
| 1.4 KNNR 6/802/4 Rozebranie nawierzchni, masy mineralno-bitumiczne grubość 4·cm, mechanicznie Analogia grubości 8,0 cm 5*2,0+40*0,5 = 30,0 30,0 | ~30,00 | 2,00 | m2 |
| 1.5 KNNR 6/806/2 Rozebranie krawężników betonowych i kamiennych, krawężniki betonowe na podsypce cementowo-piaskowej- 80 % do ponownej zabudowy | 400,00 | | m |
| 1.6 KNNR 6/806/7 Obrzeża trawnikowe 6x20·cm na podsypce piaskowej - rozebranie 70% do ponownej zabudowy | 100,00 | | m |
| 1.7 KNNR 6/808/7 Bariery drogowe stalowe - rozebranie- do ponownej zabudowy | 30,00 | | m |
| 1.8 KNR 221/217/2 Zdjęcie warstwy ziemi urodzajnej, ręczne z transportem taczkami, grunt zadarniony R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 przyłącza 200*1,2*0,10 = 24,0 24,0 | ~24,00 | | m3 |
| 1.9 KNR 221/105/1 Wykopanie krzewów- Krzewy iglaste do ponownego przesadzenia R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 | 8,00 | | szt |
| 1.10 KNR 401/108/11 Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami samowładowczymi do 1·km krawężniki betonowe 0,2*0,25*200*20% = 2,0 obrzeża trawnikowe 0,2*0,06*100*30% = 0,36 nawierzchnia asfaltowa 30*0,08 = 2,4 nawierzchnie chodników 650,0*0,08*10% = 5,2 9,96 | ~9,96 | | m3 |
| 1.11 KNR 401/108/12 Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami samowładowczymi na każdy następny 1·km- dodatkowe 4km | 9,96 | 4,00 | m3 |
| 1.12 kalkulacja własna : utylizacja asfaltu | 2,40 | | m3 |
| 1.13 KALKULACJA WŁASNA : utylizacja gruzu betonowego | 7,56 | | m3 |
| 2 ROBOTY ZIEMNE WYKOPY | | | |
| 2.1 KNNR 1/111/1 Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa dróg w terenie równinnym 0,395+0,220+0,230 = 0,845 0,845 | ~0,845 | | km |
| 2.2 KNNR 1/305/3 Wykopy liniowe lub jamiste ze skarpami o szerokości dna do 1,5 m, głębokość do 1,5·m, kategoria gruntu IV- Analogia wykopy kontrolne 1,5*1,0*1,5*5 = 11,25 11,25 | ~11,25 | | m3 |

| Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót | Ilość | Krot | Jedn. |
|--|------------|------|-------|
| 2.3 KNNR 1/307/4 Wykopy liniowe szerokości 0,8-2,5-m o ścianach pionowych z ręcznym wydobyciem urobku w gruntach suchych, głębokości do 3,0-m, kategoria gruntu III-IV-wykopy pod jezdnią i 30% ręcznie- ziemia do wymiany (jezdnią + podjazdy) $30*1,7*0,9*30\%*50\% = 6,885$ $355,5*1,65*0,9*30\%*50\% = 79,187625$ $450,0*1,65*0,9*30\%*50\% = 100,2375$ <u>186,310125</u> | ~186,31 | | m3 |
| 2.4 KNNR 1/210/3 (2) Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi, koparka 0,25-0,60, głębokość do 3-m, kategoria gruntu III-IV-wykopy pod jezdnią i podjazdami -70% mech. ziemia do wymiany $30*1,7*0,9*70\%*50\% = 16,065$ $355,5*1,65*0,9*70\%*50\% = 184,771125$ $450,0*1,65*0,9*70\%*50\% = 233,8875$ <u>434,723625</u> | ~434,72 | | m3 |
| 2.5 KNNR 1/307/4 Wykopy liniowe szerokości 0,8-2,5-m o ścianach pionowych z ręcznym wydobyciem urobku w gruntach suchych, głębokości do 3,0-m, kategoria gruntu III-IV-wykopy pod jezdnią i 30% ręcznie- poza wymianą ziemi $30*1,7*0,9*30\%*50\% = 6,885$ $355,5*1,65*0,9*30\%*50\% = 79,187625$ $450,0*1,65*0,9*30\%*50\% = 100,2375$ <u>186,310125</u> | ~186,31 | | m3 |
| 2.6 KNNR 1/210/3 (2) Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi, koparka 0,25-0,60, głębokość do 3-m, kategoria gruntu III-IV-wykopy pod jezdnią i podjazdami -70% mech. poza wymianą ziemi $30*1,7*0,9*70\%*50\% = 16,065$ $355,5*1,65*0,9*70\%*50\% = 184,771125$ $450,0*1,65*0,9*70\%*50\% = 233,8875$ powiększenie wykopu dla komór przewiertowych $1,5*2*2 = 6,0$ <u>440,723625</u> | ~440,72 | | m3 |
| 2.7 KNNR 1/205/4 (2) Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi z transportem urobku sam. samowładowczymi na odl. do 1-km, lecz w ziemi uprzednio zmag. w hałdach, koparka 0,60-m3, grunt kat. I-III-Analogia odwóz ziemi z wymiany gruntu $186,31+434,72 = 621,03$ <u>621,03</u> | ~621,03 | | m3 |
| 2.8 KNNR 1/208/2 (2) Nakłady uzupełniające do tablic za każdy dalszy rozpoczęty 1 km odległości transportu ponad 1 km samochodami samowładowczymi, drogi o nawierzchni utwardzonej, kategoria gruntu I-IV, samochód 5-10-t-dodatkowe 4 km | 621,03 | 4,00 | m3 |
| 2.9 KNNR 1/313/1 Umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych, szerokość do 1-m, umocnienie pełne w gruncie kategorii I-IV, głębokość do 3-m $30*1,7*2+355,5*1,65*2+450*1,65*2 = 2\ 760,15$ <u>2\ 760,15</u> | ~2\ 760,15 | | m2 |
| 2.10 KNR 405/121/2 Demontaż rurociągu stalowego o złączach spawanych, rury stalowe, Fi-108/5.0-mm | 50,00 | | m |
| 2.11 Kalkulacja własna: zamulenie rurociągu DN 100 | 350,00 | | mb |
| 2.12 Kalkulacja własna : zamulenie rurociągu DN 50 | 100,00 | | mb |
| 2.13 KNR 405/121/1 Demontaż rurociągu stalowego o złączach spawanych, rury stalowe, Fi-89/4.0-mm- Analogia rur. Dn 50- 100mb i DN 32 - 200 mb | 300,00 | 0,63 | m |
| 2.14 KNR 405/227/1 Demontaż hydrantu podziemnego, nadziemnego i źródła czepalnego, hydranty podziemne, Dn-80-mm- materiały do przekazania Inwestorowi | 2,00 | | kpl |
| 2.15 KNR 405/221/2 Demontaż zasowy żeliwnej kołnierzonej z obudową, zasowy żeliwne, Dn-100-mm- do przekazania Inwestorowi | 1,00 | | kpl |
| 2.16 KNR 405/220/1 Demontaż zasowy żeliwnej kielichowej uszczelnionej folią aluminiową, zasowy żeliwne, Dn-80-mm ANALOGIA zasowy na przyłączach DN 32-40-przekazanie Inwestorowi | 20,00 | 0,50 | szt |

| Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót | Ilość | Krot | Jedn. |
|--|---------|------|--------|
| 2.17 Kalkulacja własna: odwóz rurociągów na złomowisko | 350,00 | . | mb |
| 2.18 KNNR 1/610/1 Drenaż rurowy korytkowy z obsypką (w wykopie nawodnionym), sączki ceramiczne 50-100-mm- sączki ceramiczne Fi 50 | 80,00 | | m |
| 2.19 KNNR 1/618/1 Studzienki połączeniowe drenażowe w dnie wykopu, Dn.400-500·mm- studnia Fi 400 | 5,00 | | szt |
| 2.20 KNNR 1/603/1 (1) Pompowanie próbne pomiarowe lub oczyszczające, otwory Fi.150-500·mm | 20,00 | | r-g |
| 2.21 KNNR 4/1411/2 Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 15·cm- ANALOGIA podsypka piasek $(385,5+220,0+230,0)*0,9*0,15 = \underline{112,7925}$ 112,7925 | ~112,79 | | m3 |
| 3 ROBOTY MONTAZOWE DLA BUDOWY WODOCIAGU | | | |
| 3.1 KNNR 4/1009/4 (1) Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD), Fi.110·mm-rura PE 80 SDR 11 PN 12,5 Fi 110x10,0 | 385,50 | | m |
| 3.2 KNNR 4/1010/4 (2) Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego, Fi 110·mm, z agregatem | 44,00 | | złącze |
| 3.3 KNNR 4/1009/1 (1) Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD), Fi.63·mm - rury PE 80 SDR11 PN 12,5 Fi 63x5,8 | 220,00 | | m |
| 3.4 KNNR 4/1010/1 (2) Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego, Fi 63·mm, z agregatem | 31,00 | | złącze |
| 3.5 KNRW 219/301/4 Montaż rurociągów z rur polietylenowych (HDPE), rury w zwojach, Dn.40 mm ANALOGIA rura PE 80 SDR 11 PN 12,5 Fi 40x3,7 | 230,00 | | m |
| 3.6 KNRW 219/302/1 Łączenie rur metodą zgrzewania czołowego, Dn.50 mm- ANALOGIA rurociągu Fi 40 x 3,7 | 33,00 | | szt |
| 3.7 KNNR 4/1206/2 (2) Przewierci maszyną do wierceń poziomych WP 15/25, do 20·m, rurami Dn.150-250·mm, grunt kategorii III-IV ANALOGIA rura przewiertowa stalowa Fi 168,3x4,5 | 9,50 | | m |
| 3.8 KNNR 4/1209/1 Przeciąganie rurociągów prowadzonych w rurach ochronnych, Dn.100-300·mm Analogia rura ochronna stalowa FI 168x4,5 +rura przewodowa PE80 SDR 11 Fi 110 , 9,5 m | 9,50 | | m |
| 3.9 KNRW 219/411/1 Uszczelnienie końca rury ochronnej pierścieniem samouszczelniającym, rura Dn do 800·mm - Analogia zamknięcie manszeta typu N 150/100, R i S = 0,25 | 2,00 | | szt |
| 3.10 KNNR 4/1112/2 (2) Zasuwa typu "E" kołnierkowa z obudową montowana na rurociągach PVC i PE, Fi.100·mm | 2,00 | | kpl |
| 3.11 KNNR 4/1110/1 (1) Zasuwy typu "E" kielichowe z obudową montowane na rurociągach PVC i PE, Fi 63·mm ANALOGIA zasufa z obustronnym złączem ISO do rur PE- 2" | 2,00 | | kpl |
| 3.12 KNNR 4/1110/1 (1) Zasuwy typu "E" kielichowe z obudową montowane na rurociągach PVC i PE, Fi 63·mm ANALOGIA zasufa z obustronnym złączem do rur PE -11/2" | 1,00 | | kpl |
| 3.13 KNNR 4/1110/1 (1) Zasuwy typu "E" kielichowe z obudową montowane na rurociągach PVC i PE, Fi 63·mm ANALOGIA zasufa z obustronnym złączem ISO do rur PE- 1 1/4" | 18,00 | | kpl |
| 3.14 KNNR 4/1012/2 (1) Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o łączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz), Fi.110·mm, PE | 2,00 | | szt |
| 3.15 KNNR 4/1012/1 (5) Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o łączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz), Fi.90·mm, PE | 3,00 | | szt |
| 3.16 KNNR 4/1119/1 Hydranty pożarowe i źródła uliczne, podziemne Fi.80·mm + prostki żeliwne dwukołnierzowe L=1,0 m Fi 80 | 3,00 | | kpl |
| 3.17 KNNR 4/1606/1 Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD, (rurociąg 200·m) Dn.90-110·mm- ANALOGIA wodociąg o FI 40-110 mm o dł. 845,0 | 5,00 | | próba |

| Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót | Ilość | Krot | Jedn. |
|--|--------|------|---------|
| 3.18 KNNR 4/1611/1 Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowej, (rurociąg 200.m) Dn-do 150-mm-ANALOGIA wodociąg o długości 845,00 mb | 5,00 | . | odcinek |
| 3.19 KNNR 4/1612/1 Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej, (rurociąg 200.m) Dn-do 150-mm-ANALOGIA wodociąg o długości 845,0 mb | 4,00 | | odcinek |
| 3.20 Kalkulacja własna - tylko materiał, trójnik równoprzelotowy PE 80 SDR 11, PN 12,5 Fi 110/110/110 | 1,00 | | szt |
| 3.21 Kalkulacja własna - tylko materiał, trójnik redukcyjny PE 80 SDR 11, PN 12,5 110/90/110 | 3,00 | | szt |
| 3.22 Kalkulacja własna - tylko materiał, trójnik redukcyjny PE 80 SDR 11 PN 12,5 Fi 110/63/110 | 16,00 | | szt |
| 3.23 Kalkulacja własna - tylko materiał, trójnik redukcyjny PE 80 SDR 11, PN 12,5 Fi 63/50/63 | 1,00 | | szt |
| 3.24 Kalkulacja własna - tylko materiał, trójnik redukcyjny PE 80 SDR 11, PN 12,5 Fi 63/40/63 | 4,00 | | szt |
| 3.25 Kalkulacja własna - tylko materiał, redukcja PE 80 SDR 11 Fi 110/63 | 1,00 | | szt |
| 3.26 Kalkulacja własna - tylko materiał, redukcja PE 80 SDR 11 Fi 63/40 | 14,00 | | szt |
| 3.27 KNNR 4/2017/13 Przejścia przez ściany betonowe, ściana grubości 30-40.cm, rurociąg Fi-32-50-mm- tuleja ochronna Fi 75 PVC | 20,00 | | szt |
| 3.28 KNR 219/122/1 Uszczelnienie końców rur ochronnych, Dn 100-mm-Analogia uszczelnienie rur Fi 75 pianka poliuretana R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 | 40,00 | 0,75 | szt |
| 3.29 KNNR 4/1015/3 Kształtki stalowe kołnierzowe, Fi-108/5,0-mm ANALOGIA nasuwka kompensacyjna jednostronna DN 100 kołnierzowa | 1,00 | | szt |
| 3.30 KNR 220/314/5 (2) Połączenia kołnierzowe na rurociągach, dla ciśnień 4,0-MPa, Dn 100-mm ANALOGIA połączenie kołnierzowe PN 16 R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 | 1,00 | | szt |
| 3.31 KNNR 4/1022/1 Kształtki PVC ciśnieniowe, jednokielichowe łączone na wcisk, Fi-63-mm ANALOGIA mufa elektrooporowa Fi 40 + adapter do muf elektrooporowych Fi 40/ 1 1/4" | 20,00 | | szt |
| 3.32 KNRW 219/306/5 (2) Rury ochronne (osłonowe), Fi-110 mm, PVC- rury dla ochrony kabli energetycznych dwudzielne 5 szt. ,L=2,2 m | 11,00 | | m |
| 3.33 KNRW 219/306/8 (2) Rury ochronne (osłonowe), Fi-160 mm, PVC- rury dwudzielne dla zabezp. kabli teletechnicznych 5 szt. x 3,2m | 16,00 | | m |
| 3.34 KNRW 219/306/8 (1) Rury ochronne (osłonowe), Fi-160 mm, PE- rura ochronna dla wodociągu PE100 SDR 17 szt. o dł. 4,1 m | 8,20 | | m |
| 3.35 KNRW 219/306/4 (1) Rury ochronne (osłonowe), Fi-90 mm, PE- rury jw. lecz 10 szt. o dł. 4,1 m | 41,00 | | m |
| 3.36 Kalkulacja własna : przełączenie projektowanych przyłączy do istniejących Fi 63 PE | 3,00 | | szt |
| 3.37 Kalkulacja własna : przełączenie projektowanych przyłączy do istniejących DN 100- tylko R | 3,00 | | szt |
| 3.38 KNRW 219/102/1 Oznakowanie trasy gazociągu ułożonego w ziemi Analogia oznakowanie wodociągu | 835,50 | | m |
| 3.39 KNNR 6/205/1 Nawierzchnie z brukowca, kamień narzutowy 16-20.cm-ANALOGIA obrukowanie zasuw w chodniku $30 \times 0,5 \times 0,5 = \frac{7,5}{7,5}$ | ~7,50 | | m2 |
| 3.40 KNR 202/203/1 (1) Stopy fundamentowe betonowe, objętość do 0,5.m3, transport betonu taczkami, japonkami ANALOGIA bloczki betonowe w wykopie pod zasuwę $30 \times 0,6 \times 0,6 \times 0,07 = \frac{0,756}{0,756}$ | ~0,76 | | m3 |
| 3.41 KNR 219/134/1 Oznakowanie trasy gazociągu, na murze-Analogia wodociągu R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 | 32,00 | | kpl |
| 3.42 KNNR 8/108/2 Demontaż rurociągu na ścianie, stalowego ocynkowanego, Fi-25-32.mm | 30,00 | | m |
| 3.43 KNNR 8/121/1 Demontaż zaworu, przelotowy lub zwrotny, Fi-15-20.mm | 40,00 | | szt |

| Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót | Ilość | Krot | Jedn. |
|--|---------|------|-------|
| 3.44 KNNR 8/123/6 Demontaż wodomierza skrzydełkowego, Fi.15-20·mm | 20,00 | . | szt |
| 3.45 KNNR 4/130/2 (2) Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociagowych z rur stalowych, Dn·20·mm | 20,00 | | szt |
| 3.46 KNNR 4/130/2 (3) Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociagowych z rur stalowych, Dn·20·mm ANALOGIA zawór antyskażeniowy typu EA | 20,00 | | szt |
| 3.47 KNNR 4/105/3 Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych, Dn·25·mm | 30,00 | | m |
| 3.48 KNNR 4/140/1 (2) Wodomierze skrzydełkowe (domowe lub mieszkaniowe), Dn·15·mm- Wodomierz wydaje ZGK Bobrowniki | 20,00 | | kpl |
| 4 ROBOTY ZIEMNE - ZASYP WYKOPÓW | | | |
| 4.1 KNNR 4/1411/2 Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 15·cm- ANALOGIA nadsypka piasek $(385,5+220,0+230,0)*0,9*0,15 = \underline{\quad 112,7925}$ 112,7925 | ~112,79 | | m3 |
| 4.2 KNNR 4/1411/2 Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 15·cm- ANALOGIA obsypka rurociągu Fi 160 - piasek $1,0*639*0,16-3,14*0,08*$ $0,08*639 = \underline{\quad 89,398656}$ 89,398656 | ~89,40 | | m3 |
| 4.3 KNNR 4/1411/1 Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 10·cm- Analogia obsypka rurociągu Fi 110- piasek $0,95*385,5*0,11-3,14*0,055*$ $0,055*385,5 = \underline{\quad 36,623078}$ 36,623078 | ~36,62 | | m3 |
| 4.4 KNNR 4/1411/1 Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 10·cm Obsypka rurociągu Fi 63 - piasek $0,95*220*0,063-3,14*0,032*$ $0,032*220 = \underline{\quad 12,459621}$ 12,459621 | ~12,46 | | m3 |
| 4.5 KNNR 4/1411/1 Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 10·cm ANALOGIA obsypka rur. Fi 40 - piasek $0,95*230*0,04-3,14*0,02*$ $0,02*230 = \underline{\quad 8,45112}$ 8,45112 | ~8,45 | | m3 |
| 4.6 KNNR 1/318/2 Zасыpywanie wykopów szerokości 0,8-2,5·m o ścianach pionowych, głębokość do 1,5·m, kategoria gruntu III-IV- zasyp wykopów kontrolnych | 11,25 | | m3 |
| 4.7 KNNR 1/214/5 (3) Zасыpanie wykopów fund. podłużnych, punktowych, rowów, ubijaki, grubość w stanie luźnym 25·cm, kat. gruntu III-IV ANALOGIA zasyp wykopów materiałem niespoistym (zakup materiału nowego o nośności G1) z zagęszcz. do współ.= 1,0 wykopy z ziemią do wymiany 186,31+434,72 = 621,03 podsypki nadsypki pod rurociągi -(112,79*2+36,62+12,46+8,45)*0,5 = -141,555 odtworzenie nawierzchni -30*0,43-425,0*0,3 = -140,4 ułożenie rurociągów (-3,14*0,055*0,055*385,50-3,14*0,032*0,032*220-3,14*0,02*0,02*230)*0,5 = -2,328965 336,746035 | ~336,75 | | m3 |

| Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót | Ilość | Krot | Jedn. |
|---|---------|------|-------|
| 4.8 KNNR 1/214/5 (3) Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych, ubijaki, grubość w stanie luźnym 25·cm, kategoria gruntu III-IV- zasyp wykopów poza wymianą gruntu wykopy poza wymianą ziemi (186,31+440,72)*0,8 = 501,624 podsypki nadsypki pod rurociągi -(112,79*2+36,62+12,46+8,45)*0,5*0,8 = -113,244 odtworzenie nawierzchni -315,75*0,3*0,8 = -75,78 ułożenie rurociągów (-3,14*0,055*0,055*385,50-3,14*0,032*0,032*220-3,14*0,02*0,02*230)*0,5*0,8 = -1,863172 310,736828 | ~310,74 | . | m3 |
| 4.9 KNNR 1/318/4 Zасыpywanie wykopów szerokości 0,8-2,5·m o ścianach pionowych, głębokość do 3,0·m, kategoria gruntu III-IV- zasyp wykopów poza wymianą gruntu wykopy poza wymianą ziemi (186,31+440,72)*0,2 = 125,406 podsypki nadsypki pod rurociągi -(112,79*2+36,62+12,46+8,45)*0,5*0,2 = -28,311 odtworzenie nawierzchni -315,75*0,3*0,2 = -18,945 ułożenie rurociągów (-3,14*0,055*0,055*385,50-3,14*0,032*0,032*220-3,14*0,02*0,02*230)*0,5*0,2 = -0,465793 77,684207 | ~77,68 | | m3 |
| 4.10 KNNR 1/205/4 (2) Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi z transportem urobku sam.samow. na odl. do 1·km, lecz w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach, koparka 0,60·m3, grunt kat. I-III- anal. odwóz nadmiaru ziemi dla wykopów poza wym. wykopy 186,31+440,72 = 627,03 zasyp -310,74-77,68 = -388,42 238,61 | ~238,61 | | m3 |
| 4.11 KNNR 1/208/2 (2) Nakłady uzupełniające do tablic za każdy dalszy rozpoczęty 1 km odległości transportu ponad 1 km samochodami samowładowniczymi, drogi o nawierzchni utwardzonej, kategoria gruntu I-IV, samochód 5-10·t-dodatkowe 4 km | 238,61 | 4,00 | m3 |
| 5 ODTWORZENIE NAWIERZCHNI ASFALTOWEJ | | | |
| 5.1 KNNR 6/106/4 (1) Warstwy odcinające, zagęszczanie mechaniczne, warstwa po zagęszczeniu 5·cm, piasek | 30,00 | | m2 |
| 5.2 KNNR 6/113/1 Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa dolna, po zagęszczeniu 15·cm | 30,00 | | m2 |
| 5.3 KNNR 6/113/6 Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa górna, po zagęszczeniu 15·cm | 30,00 | | m2 |
| 5.4 KNNR 6/110/3 (2) Podbudowy z mieszanek mineralno-bitumicznych, podbudowa asfaltowa, warstwa po zagęszczeniu 8·cm, grysowo-żwirowa (standard II), samochód 5-10·t | 30,00 | | m2 |
| 5.5 KNNR 6/110/7 (2) Podbudowy z mieszanek mineralno-bitumicznych, dodatek za dalszy 1·km przewozu ponad 5·km, samochód 5-10·t - dodatkowe 10 km | 5,85 | 10,0 | t |
| 5.6 KNNR 6/1005/1 Oczyszczenie nawierzchni drogowych, ręcznie, nawierzchnia nieulepszona | 30,00 | | m2 |
| 5.7 KNNR 6/1005/7 Skropienie nawierzchni asfaltem | 30,00 | | m2 |
| 5.8 KNNR 6/308/3 (4) Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych (warstwa wiążąca), mieszanka asfaltowa, grubość po zagęszczeniu 6·cm, masa grysowo-żwirowa, samochód 5-10·t | 30,00 | | m2 |
| 5.9 KNNR 6/308/7 (2) Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych (warstwa wiążąca), dodatek za dalszy 1·km przewozu ponad 5·km, samochód 5-10·t (1)- dodatkowe 10 km | 5,83 | 10,0 | t |
| 5.10 KNNR 6/1005/7 Skropienie nawierzchni asfaltem odtworzenie nawierzchni + część pasa przy krawężnikach 30+100 = 130,0 130,0 | ~130,00 | | m2 |
| 5.11 KNNR 6/309/2 (4) Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych (warstwa ściernalna), mieszanka asfaltowa, grubość po zagęszczeniu 4·cm, masa grysowo-żwirowa, samochód 5-10 | 130,00 | | m2 |

| Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót | Ilość | Krot | Jedn. |
|--|---------|------|-------|
| 5.12 KNNR 6/309/7 (2) Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych (warstwa ścieralna), dodatek za dalszy 1·km przewozu ponad 5·km, samochód 5-10·t (1) | 13,00 | 10,0 | t |
| 6 ODTWORZENIE NAWIERZCHNI CHODNIKÓW + KRAWEŹNIKI I OBRZEŻA | | | |
| 6.1 KNNR 6/106/4 (1) Warstwy odcinające, zagęszczanie mechaniczne, warstwa po zagęszczeniu 5·cm, piasek (400,0+25)*1,0 = 425,0 425,0 | ~425,00 | | m2 |
| 6.2 KNNR 6/114/1 Podbudowy z żużla wielkopieczowego, atestowanego warstwa dolna, po zagęszczeniu 10·cm- podbudowa pod chodniki | 425,00 | | m2 |
| 6.3 KNNR 6/114/5 Podbudowy z żużla wielkopieczowego, atestowanego warstwa górna, po zagęszczeniu 10·cm- podbudowa pod chodniki | 425,00 | | m2 |
| 6.4 KNNR 6/502/3 (1) Chodniki z kostki brukowej betonowej, grubość 8·cm, podsypka cementowo-piaskowa z wypełnieniem spoin piaskiem, kostka szara nieregularna typu "behaton" - 90 % z odzysku | 650,00 | | m2 |
| 6.5 KNNR 6/403/3 Krawężniki wraz z wykonaniem ław, betonowe wystające 15x30·cm, ława betonowa, podsypka cementowo-piaskowa 80 % materiału z odzysku | 400,00 | | m |
| 6.6 KNNR 6/404/1 Obrzeża betonowe, 20x6·cm, podsypka piaskowa, wypełnienie spoin zaprawą cementową- 30 % materiału z odzysku | 100,00 | | m |
| 7 ODTWORZENIE NAWIERZCHNI DROGI GRUNTOWEJ | | | |
| 7.1 KNNR 6/114/2 Podbudowy z żużla wielkopieczowego, warstwa dolna, po zagęszczeniu 15·cm - żuzel a atestem 210,5*1,5 = 315,75 315,75 | ~315,75 | | m2 |
| 7.2 KNNR 6/202/8 Nawierzchnie żwirowe, rozścielenie mechaniczne, warstwa górna, po zagęszczeniu 16·cm- Analogia grubości 15 cm | 315,75 | 0,94 | m2 |
| 8 PLANTOWANIE ZIEMI | | | |
| 8.1 KNR 221/218/2 Rozścielenie ziemi urodzajnej, teren płaski ręcznie z transportem taczkami R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 | 24,00 | | m3 |
| 8.2 KNR 221/324/2 Sadzenie drzew i krzewów iglastych na terenie płaskim grunt kategorii IV, bez zaprawy dołów, średnica i głębokość dołów 0,7·m- krzewy z odzysku R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 | 8,00 | | szt |
| 8.3 KNNR 1/502/1 Mechaniczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego równiarką, kategoria gruntu I-III 200*1,5 = 300,0 300,0 | ~300,00 | | m2 |
| 8.4 KNR 221/401/3 Wykonanie trawników dywanowych siewem, bez nawożenia, kategoria gruntu IV R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 | 300,00 | | m2 |
| 8.5 KNNR 6/703/2 Bariery ochronne stalowe, jednostronne, masa 1 metra barier 39,0·kg- barierki z odzysku | 30,00 | | m |